

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

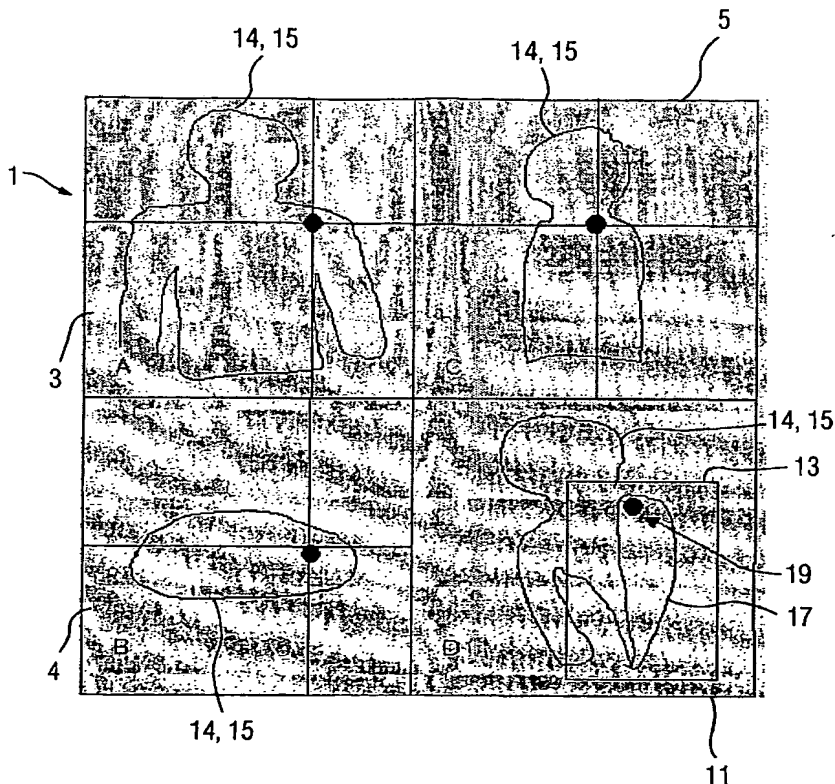
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/052864 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G06T 17/40** (72) Erfinder; und  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053041 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BUDZ, Sebastian**  
(22) Internationales Anmeldedatum: 22. November 2004 (22.11.2004) **[DE/DE]; Am Europakanal 34 A, 91056 Erlangen (DE).**  
**SCHNEIDER, Robert [DE/DE]; Kleine Richtersgasse 7, 90574 Rosstal (DE).**  
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).**  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
60/525,775 28. November 2003 (28.11.2003) US  
103 56 272.9 28. November 2003 (28.11.2003) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];**  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).  
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD OF NAVIGATION IN THREE-DIMENSIONAL IMAGE DATA

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR NAVIGATION IN 3-DIMENSIONALEN BILDDATEN



(57) Abstract: The invention relates to a method of navigation in three-dimensional electronic image data sets, whereby the image data sets contain three-dimensional image data subsets. The inventive method comprises the steps of optically representing at least one two-dimensional projection of an image data set that comprises a two-dimensional subprojection of at least one image data subset, optically highlighting the at least one two-dimensional subprojection, receiving a user input directed to the selection of a certain subprojection, optically representing, in accordance with said user input, at least one additional two-dimensional projection of the image data set that comprises a two-dimensional projection of the selected image data subset. The inventive method can be used for an image data set that is formed by fusion of at least two source image data sets. The source image data sets can especially comprise computer tomography and a positron-emission tomography image data set.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/052864 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Navigation in 3-dimensionalen elektronischen Bilddatensätzen, wobei die Bilddatensätze 3-dimensionale Teil-Bilddatensätze enthalten, umfassend die Verfahrensschritte: optisches Darstellen von mindestens einer 2-dimensionalen Projektion eines Bilddatensatzes, die eine 2-dimensionale Teil-Projektion von mindestens einem Teil-Bilddatensatz umfasst, optisches Hervorheben der mindestens einen 2-dimensionalen Teil-Projektion, Empfangen einer auf die Auswahl einer bestimmten Teil-Projektion gerichteten Nutzer-Eingabe, in Abhängigkeit von der Nutzer-Eingabe optisches Darstellen von mindestens einer weiteren 2-dimensionalen Projektion des Bilddatensatzes, die eine 2-dimensionale Projektion des ausgewählten Teil-Bilddatensatz umfasst. Das Verfahren kann für einen Bilddatensatz verwendet werden, der durch eine Fusion von mindestens zwei Ursprungs-Bilddatensätzen gebildet wurde. Die Ursprungs-Bilddatensätze können insbesondere einen Computer-Tomografie- und einen Positronen-Emissions-Tomografie-Bilddatensatz umfassen.